

技術士技能檢定金屬帷幕牆職類規範說明

因應建築業蓬勃發展，維持建築外觀窗型美觀大方、堅固耐用及防盜功能、於九十五年一月九日公告實施技術士技能檢定鋁門窗工職類規範；另於九十四年五月二十二日公告實施技術士技能檢定帷幕牆施工職類規範，鑑於國內產業多涵蓋該兩項業務，隨機具設備進步及技術精進、加以整併合新訂技術士技能檢定金屬帷幕牆職類規範。

一、本職類檢定規範整併之重點如下：

(一)新職類名稱為技術士技能檢定金屬帷幕牆職類規範，以應業界需要。

(二)工作範圍：

1. 帷幕牆項目之工作範圍：

(1)能瞭解各種帷幕牆材料種類及其施工工法。

(2)能施作下列專業帷幕牆工法：

a. 框架式帷幕牆；b. 版片式帷幕牆；c. 半單元式及單元式帷幕牆。

2. 鋁門窗項目之工作範圍：

(1)能瞭解各種鋁門窗材料種類及其施工工法。

(2)能施作鋁門窗工法施作。

二、技術士技能檢定金屬帷幕牆職類-帷幕牆之工作技能及其相關知識重點如下：

(一)第一項材料及工法之辨識，其技能種類著重於辨識基本帷幕牆材料種類及施工方法。

(二)第二項圖說及規範之識讀，其技能種類著重於識讀施工圖、施工規範及施工說明書。

(三)第三項施工準備，其技能種類著重於準備與檢查材料、施工機具、檢點施工區域、個人防護具之使用。

(四)第四項專業工法施作，其技能種類著重於施工現場專業帷幕牆工法之施作。

(五)第五項施工檢查，其技能種類著重於施工之自主檢查及缺失改善。

(六)第六項相關法令之認識，其技能種類著重於認識勞工安全衛生及相關法律規定。

(七)第七項職業道德與就業倫理，其能遵行職業道德與就業倫理的規範、內涵及其重要性。

三、技術士技能檢定金屬帷幕牆職類-鋁門窗之工作技能及其相關知識如下：

- (一)第一項材料及工法之辨識，其技能種類著重於辨識基本鋁門窗材料種類及施工方法。
- (二)第二項圖說及規範之識讀，其技能種類著重於識讀施工圖、施工規範及施工說明書。
- (三)第三項施工準備，其技能種類著重於準備與檢查材料、施工機具、檢點施工區域、個人防護具之使用。
- (四)第四項專業工法施作，其技能種類著重於施工現場專業帷幕牆工法之施作。
- (五)第五項施工檢查，其技能種類著重於施工之自主檢查及缺失改善。
- (六)第六項相關法令之認識，其技能種類著重於認識勞工安全衛生及相關法律規定。
- (七)第七項職業道德與就業倫理，其能遵行職業道德與就業倫理的規範、內涵及其重要性。

技術士技能檢定金屬帷幕牆職類規範

中華民國 98 年 4 月 1 日行政院勞工委員會勞中二字第 0980200576
勞動部 105.8.15 勞動發能字第 1050509449 號修正

項 目：帷幕牆

級 別：丙級

工作範圍：一、能瞭解各種帷幕牆材料種類及其施工工法。

二、能為施作下列專業帷幕牆工法：

(1) 框架式帷幕牆；(2) 版片式帷幕牆；(3) 半單元式及單元式帷幕牆。

應具知能：應具備下列各項工作技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識	說明
一、材料及工法之辨識	(一) 辨識基本材料種類 (二) 辨識工法	能正確辨識材料之基本種類與材質。 能正確辨識各式施工工法。	瞭解材料之基本分類及名稱與材質特性。 瞭解各式施工工法。	帷幕牆操作人員須具備辨識材料及施工工法應用之知能及技能。
二、圖說及規範之識讀	(一) 識讀施工圖 (二) 識讀施工規範、施工說明書	1. 能看懂一般施工圖及其對應之施作位置。 2. 能正確識讀施工圖所示之施工程序與材料種類名稱。 3. 能由施工圖判讀應進行配合或協調之工種。 1. 能正確識讀施工規範、施工說明書有施工之部份。 2. 能正確識讀之施工圖、施工	(1) 瞭解建築圖中各種相關圖示符號及圖例。(建築圖、結構圖、施工圖) (2) 瞭解施工圖所示之材料使用及施工工法。 (3) 瞭解施工圖須配合或協調之介面工種。 (1) 瞭解施工規範、施工說明書中有關工程內容及注意要點。 (2) 瞭解施工圖、施工規範、施工	帷幕牆操作人員須具備識讀各種施工圖說規範應用之知能及技能。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識	說明
		<p>規範、施工說明書。</p>	<p>說明書與估價表等之相互關連性。</p>	
<p>三、施工準備</p>	<p>(一) 準備與檢查材料</p> <p>(二) 準備施工機具</p> <p>(三) 檢點施工區域</p>	<p>1. 能依據施工圖說及相關資料作施工前備料與檢查。</p> <p>2. 能依不同材料類別、施工場所及出料動線，作適當之臨時材料貯存及安全保護措施。</p> <p>1. 能依不同工法材料類別準備不同施工機具。</p> <p>2. 能對不同機具作事前之檢點與保養作業。</p> <p>3. 能懂得各種機具之操作與安全使用作業。</p> <p>1. 能正確判讀各種不同施工區域。</p> <p>2. 能依施工圖說檢點各種不同施工區域之狀況。</p>	<p>(1) 瞭解施工圖說及相關資料之備料方式。</p> <p>(2) 瞭解施工場所及臨時材料貯存與出料動線之相互關係。</p> <p>(3) 瞭解不同型態的材料、貯存方式及安全保護措施。</p> <p>(1) 瞭解各種不同工法及材料類別所須使用之機具種類。</p> <p>(2) 瞭解各種不同機具之操作與安全使用要領及保養方式。</p> <p>(3) 瞭解合格之吊掛用起重機之相關規定。</p> <p>(1) 瞭解帷工程施工區域之狀況。</p> <p>(2) 瞭解各種不同材料及不同工法種類與結構體結合之要求。</p> <p>(3) 瞭解不同結構體與帷幕牆介面之關係。</p>	<p>帷幕牆操作人員須具備施工前準備相關知能及技能。</p>

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識	說明
			(4)瞭解個人防護具(安全帶)掛鉤之鉤掛位置是否適當並牢固。	
	(四)準備個人防護具	能正確依不同施工位置準備合適之個人防護具。	(1)瞭解不同工法、施工位置應使用之安全帶、防墜器等。 (2)瞭解各種安全帶、防墜器使用要領。	
四、專業工法施作	專業施工方式及範圍	能施作放樣、繫件、材料貯備、材料按裝、成品清潔等工作。	瞭解施作放樣、繫件、材料貯備、材料按裝、填縫作業、成品清潔等工作。	帷幕牆操作人員須具備各項專業施工應有知能及技能。
五、施工檢查	(一)自主檢查 (二)缺失改善	1. 能隨時校核完成部份施工圖說之尺寸是否相符。 2. 能填妥各項施工自主檢查表。 能依據查驗之缺失，進行改善與追蹤	(1)瞭解施工中自主檢查之時機。 (2)瞭解自主檢查之項目內容及位置。 瞭解自主檢查缺點之改善方法及追蹤方式。	帷幕牆操作人員須具備施工檢查及改善應有知能及技能。
六、相關法令之認識	認識相關法令	能依據相關法規施作	瞭解專業營造業相關法令。	帷幕牆操作人員須熟悉各項勞工安全措施確保施工安全。

技術士技能檢定金屬帷幕牆職類規範

中華民國 98 年 4 月 1 日行政院勞工委員會勞中二字第 0980200576
勞動部 105.8.15 勞動發能字第 1050509449 號修正

項目：鋁門窗

級別：丙級

工作範圍：一、能瞭解各種鋁門窗材料種類及其施工工法。

二、能施作鋁門窗工法施作。

應具知能：應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識	說明
一、材料及工法之辨識	(一)辨識基本材料種類 (二)辨識工法	能正確辨識材料之基本種類與材質。 能正確辨識各式施工工法。	瞭解材料之基本分類及名稱與材質特性。 瞭解各式施工工法。	鋁門窗操作人員須具備辨識材料及施工工法應用之知能及技能。
二、圖說及規範之識讀	(一)識讀施工圖 (二)識讀施工規範、施工說明書	1. 能看懂一般施工圖及其對應之施作位置。 2. 能正確識讀施工圖所示之施工程序與材料種類名稱。 3. 能由施工圖判讀應進行配合或協調之工種。 1. 能正確識讀施工規範、施工說明書有施工之部份。 2. 能正確識讀之施工圖、施工規	(1)瞭解建築圖中各種相關圖示符號及圖例。(建築圖、結構圖、施工圖) (2)瞭解施工圖所示之材料使用及施工工法。 (3)瞭解施工圖須配合或協調之介面工種。 (1)瞭解施工規範、施工說明書中有關工程內容及注意要點。 (2)瞭解施工圖、施工規範、施工	鋁門窗操作人員須具備識讀各種施工圖說規範應用之知能及技能。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識	說明
		範、施工說明書。	說明書與估價表等之相互關連性。	
三、施工準備	<p>(一) 準備與檢查材料</p> <p>(二) 準備施工機具</p>	<p>1. 能依據施工圖說及相關資料作施工前備料與檢查。</p> <p>2. 能依不同材料類別、施工場所及出料動線，作適當之臨時材料貯存及安全保護措施。</p> <p>1. 能依不同工法材料類別準備不同施工機具。</p> <p>2. 能對不同機具作事前之檢點與保養作業。</p> <p>3. 能懂得各種機具之操作與安全使用作業。</p>	<p>(1) 瞭解施工圖說及相關資料之備料方式。</p> <p>(2) 瞭解施工場所及臨時材料貯存與出料動線之相互關係。</p> <p>(3) 瞭解不同型態的材料、貯存方式及安全保護措施。</p> <p>(1) 瞭解各種不同工法及材料類別所須使用之機具種類。</p> <p>(2) 瞭解各種不同機具之操作與安全使用要領及保養方式。</p> <p>(3) 瞭解合格之吊掛用起重機之相關規定。</p>	<p>鋁門窗操作人員須具備施工前準備相關知識及技能。</p>

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識	說明
	(三)檢點施工區域	1. 能正確判讀各種不同施工區域。 2. 能依施工圖說檢點各種不同施工區域之狀況。	(1)瞭解工程施工區域之狀況。 (2)瞭解各種不同材料及不同工法種類與結構體結合之要求。 (3)瞭解不同結構體與帷幕牆介面之關係。 (4)瞭解個人防護具(安全帶)掛鉤之鉤掛位置	
	(四)準備個人防護具	能正確依不同施工位置準備合適之個人防護具。	是否適當並牢固。 (1)瞭解不同工法、施工位置應使用之安全帶、防墜器等。 (2)瞭解各種安全帶、防墜器使用要領。	
四、專業工法施作	專業施工方式及範圍	能施作放樣、繫件、材料貯備、材料按裝、成品清潔等工作。	瞭解施作放樣、繫件、材料貯備、材料按裝、填縫作業、成品清潔等工作。	鋁門窗操作人員須具備各項專業施工應有知能及技能。
五、施工檢查	(一)自主檢查	1. 能隨時校核完成部分施工圖說之尺寸是否相符。 2. 能填妥各項施工自主檢查表。	(1)瞭解施工中自主檢查之時機。 (2)瞭解自主檢查之項目內容及位置。	鋁門窗操作人員須具備施工檢查及改善應有知能及技能。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識	說明
	(二)缺失改善	能依據校驗之缺失，進行改善與追蹤。	瞭解自主檢查缺點之改善方法及追蹤方式。	
六、相關法令之認識	(二)認識相關法令	能依據相關法規施作	瞭解專業營造業相關法令。	鋁門窗操作人員須熟悉各項勞工安全措施確保施工安全。